

ABSTRACT

To supply substantially isolated neural cells in a large amount, and to provide an application means for a neuroregenerative medicine or the like for a neurodegenerative disease, a nervous damage or the like. A method for producing a substantially isolated neural cell, comprising the step of carrying out the suspension culture of embryonic stem cells in the presence of an astrocyte conditioned medium or ingredients substantially equivalent to the conditioned medium; and a neural cell obtained thereby; a cell pharmaceutical composition comprising, as an active ingredient, the isolated neural stem cell; and a method for treating a neurodegenerative disease or nervous damage, comprising the step of introducing the neural cell into a neurodegenerative site or a nervous damage site.

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



PCT/PTO 22 DEC 2004

10/518749

(43) 国際公開日
2004 年 1 月 22 日 (22.01.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/007700 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12N 5/06, A61P 25/00, A61K 35/30

三田市 あかしあ台五丁目 2 9 番地 A-1 0 2 Hyogo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/007906

(22) 国際出願日: 2003 年 6 月 23 日 (23.06.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-182386 2002 年 6 月 24 日 (24.06.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 田辺製薬株式会社 (TANABE SEIYAKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒541-8505 大阪府 大阪市 中央区道修町三丁目 2 番 1 0 号 Osaka (JP).

(74) 代理人: 細田 芳徳 (HOSODA, Yoshinori); 〒540-6591 大阪府 大阪市 中央区大手前一丁目 7 番 3 1 号 OMMビル 5 階 私書箱 2 6 号 細田国際特許事務所内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 および

(72) 発明者 (日本, 米国についてのみ): 中山 孝 (NAKAYAMA, Takashi) [JP/JP]; 〒249-0002 神奈川県 逗子市 山の根 3-1 5-2 9 Kanagawa (JP). 井上 順雄 (INOUE, Nobuo) [JP/JP]; 〒237-0066 神奈川県 横須賀市 湘南鷹取 4-1-3 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 近藤 靖 (KONDO, Yasushi) [JP/JP]; 〒612-8027 京都府 京都市 伏見区 桃山町本多上野 1 1 番地の 1 6 Kyoto (JP). 鈴木 豊 (SUZUKI, Yutaka) [JP/JP]; 〒669-1323 兵庫県

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING NERVE CELLS

(54) 発明の名称: 神経系細胞の製造方法

(57) Abstract: It is intended to supply a large amount of nerve cells having been substantially isolated to thereby provide means applicable to nerve regeneration therapy for neurodegenerative diseases, nerve injury and so on. A process for producing nerve cells having been substantially isolated which comprises suspended-culturing embryonic stem cells in an acclimation medium for astrocytes or in the presence of components substantially equivalent to the acclimation medium; nerve cells thus obtained; a cell medicinal composition comprising the nerve cells as the active ingredient; and a method of treating a neurodegenerative disease or nerve injury by inserting the nerve cells into a neurodegenerative site or a nerve injury site.

(57) 要約: 実質的に単離された神経系細胞を大量に供給し、神経変性疾患、神経損傷等に対する神経再生医療等への応用手段を提供すること。アストロサイト馴化培地又は該馴化培地と実質的に同等な成分の存在下、胚性幹細胞を浮遊培養する、実質的に単離された神経系細胞の製造方法及びそれにより得られた神経系細胞、該神経幹細胞を有効成分とする細胞医薬組成物、並びに該神経系細胞を神経変性部位又は神経損傷部位に導入する、神経変性疾患又は神経損傷の治療方法。

WO 2004/007700 A1